LINEEYE®

NEW

SI-35USB
SI-55USB

USB ⇔ シリアル変換
インターフェースコンバータ

鉛フリー環境配慮設計

ハンダ工程での鉛フリーハンダの使用や組立工程での6価クロムフリーネジの採用など環境に配慮した製品です。



USB ⇔ RS-422/485 変換モデル
SI-35USB



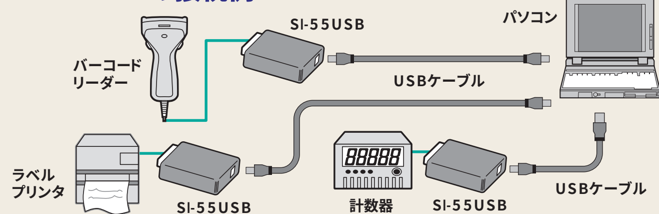
USB ⇔ RS-232C 変換モデル
SI-55USB

SI-35USB／SI-55USBは、パソコンのUSBポートを3000V高耐圧信号絶縁仕様のRS-232CポートおよびRS-422/485ポートに変換するインターフェースコンバータです。広い動作温度範囲、ノイズに強い金属筐体の採用などにより、高い信頼性が要求される工場内装置や検査システムなどFA用途のUSB変換に最適です。

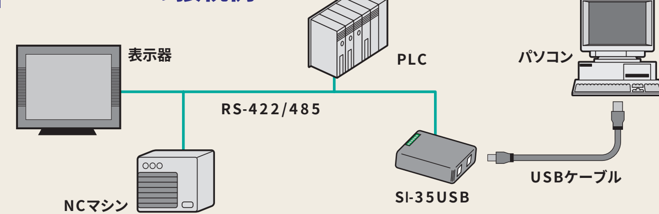
特　長

共　通	高耐圧絶縁仕様	安全性や信頼性が高い
	バスパワー動作	USBラインから電源が供給されるので外部電源不要
	手軽なUSB接続	簡単インストール、仮想COMポート対応
	金属筐体	堅牢かつノイズに強い
	小型軽量	設置場所を取らず、DINレール取り付けにも対応（別売のSI-DIN70利用）
	環境配慮設計	EUのRoHS指令に対応可
SI-35USB	高速通信対応	最高3Mbpsの高速通信が可能
	端子台仕様	AWG22-14電線をダイレクトに接続
	RS-485ドライバ制御	RS-485ドライバの自動および手動制御が可能
	RS-485回線監視	RS-485回線の使用状況をCTSフロー制御ラインに通知可能
SI-55USB	高速通信対応	最高1Mbpsの高速通信が可能
	RS-232C全信号絶縁	調歩同期通信用の8信号線を絶縁変換（TXD、RXD、RTS、CTS、DSR、DTR、DCD、RI）

SI-55USBの接続例

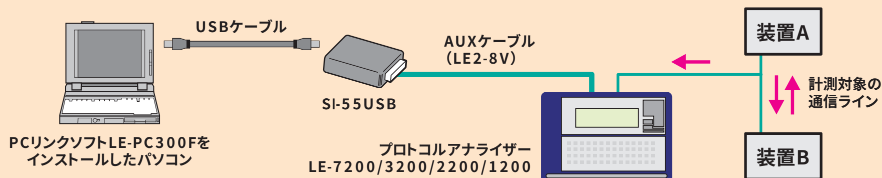


SI-35USBの接続例



SI-55USBの使用例

ノートPCのUSBポートを利用して、厳しい現場環境に設置された弊社プロトコルアナライザーを絶縁型RS-232C経由で安全にリモートコントロールする場合に利用します。



ラインアイ

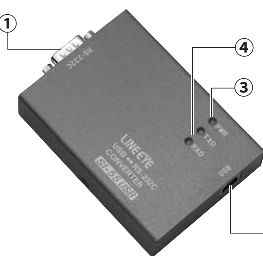
仕様

モデル	SI-55USB	SI-35USB
変換機能	USB ⇔ RS-232C	USB ⇔ RS-422/485
USBインターフェース	USB1.1/2.0　フルスピード転送　Bコネクタ	
LED表示	送信TXD　受信RXD　電源表示PWR	
シリアルインターフェース	RS-232C DSUB9pinオス（インチネジ）	RS-422/485　全二重/半二重対応 押し締め型端子台 5極　適合電線 AWG24-14/2.5mm²
シリアル信号	TXD、RXD、RTS、CTS、DSR、DTR、DCD、RI	TXD、RXD　またはTXD/RXD
同期方式	調歩同期（非同期）	
通信速度	300bps～921.6kbps、1Mbps	300bps～921.6kbps、1Mbps、1.5Mbps、2Mbps、3Mbps
データフレーム構成	Data bits [7 or 8] + Parity [Even / Odd / none] + Stop bits [1 / 2]	
フロー制御	Xon/off、RTS/CTS　（COMポートエミュレータで対応）	
RS-485回線監視	ー	RS-485回線の無通信状態を監視可能（*1）
RS-485ドライバ自動制御	ー	送信時のみRS-485ドライバをアクティブに制御可能（*2）
電　源	USBバスパワー　最大200mA	USBバスパワー　最大250mA
動作温度/湿度	−10 ～ 55℃ / 10 ～ 90%RH	
保存温度/湿度	−20 ～ 75℃ / 10 ～ 90%RH	
寸法・重量	65×95×22mm（W×D×H）、約200g	65×90×22mm（W×D×H）、約200g
取付方法	本体裏面のM3ネジ穴、DINレール取付対応（別売のSI-DIN70を使用）	
信号絶縁耐圧	3000V	
動作環境（USB接続機器）	PC：USBポートがあるPC／AT互換機（DOS/Vパソコン）　OS：Windows® 98/98SE/Me/2000/XP	
付属品	USBケーブル（1.8m）、ユーティリティCD、取扱説明書、保証書	

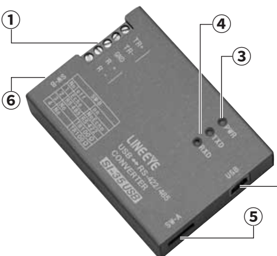
注記 *1：半二重RS-485通信は、他の機器がRS-485回線上にデータを送信していない期間にデータを送信することが要求されます。SI-35USBの回線監視機能は、SW-Aで指定されたタイマー時間以上連続して、他の機器がデータ送信していないことを検出し、仮想COMポートのCTS信号に通知するため、PC側の通信制御負担を軽減します。

*2：半二重RS-485通信は、データ送信時のみRS-485ドライバICをアクティブにする必要があります。SI-35USBのドライバ自動制御機能は、送信データの先頭で瞬時にRS-485ドライバICをアクティブにし、送信データ列の最後で直ちに、自動的にノンアクティブにします。

各部の説明



①	RS-232Cコネクタ（DSUB9pin オス）
②	USBコネクタ
③	電源投入確認LED
④	送受信データ確認LED



①	RS-422/485端子台
②	USBコネクタ
③	電源投入確認LED
④	送受信データ確認LED
⑤	ディップスイッチA（*1）
⑥	ディップスイッチB（*2）

*1：RS-422/485ドライバ制御や回線監視用内部タイマー値を設定します。

SW1	SW2	SW3	内部タイマー（μSEC）	Speed（bps）
OFF	OFF	OFF	1250	More 9600
ON	OFF	OFF	625	More 19200
OFF	ON	OFF	313	More 38400
ON	ON	OFF	156	More 76800
OFF	OFF	ON	78	More 150K
ON	OFF	ON	39	More 300K
OFF	ON	ON	40000	More 300
ON	ON	ON	5000	More 2400

SW4	OFF	RS-422/485送信時のみドライバを自動的にアクティブに制御（RS-485用）
	ON	仮想COMポートのDTRまたはRTSがアクティブの時、RS-422/485ドライバをアクティブに制御（RS-422用）
SW5	OFF	仮想COMポートのDTRでRS-422/485ドライバをアクティブに制御
	ON	仮想COMポートのRTSでRS-422/485ドライバをアクティブに制御

*2：RS-422/485の通信方式や終端抵抗を設定します。

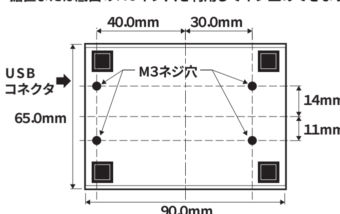
SW	Function	OFF	ON
SW1	送信データのエコー受信	有り	無し
SW2	通信方式	半二重	全二重
SW3	TXD 終端抵抗	Open	100Ω
SW4	RXD 終端抵抗	Open	100Ω

オプション

名称	型番	備考
DIN取付プレート	SI-DIN70	35mmDINレールに取付けるとき利用します。
RS-232Cケーブル	SI-RS259	DSUB9pinメスーDSUB25pinオス（ストレート結線1.5m） SI-55USBとDSUB25pin（メス：DCE仕様）のRS-232C機器を接続するときに利用します。

取付方法

据置または底面のM3ネジ穴を利用してネジ止めできます。





DINレール取付例

姉妹機



USB⇔シリアル変換モデル [非絶縁タイプ]

LE-US232B

LE-US232Bは、PCのUSBポートをPC標準仕様のRS-232Cシリアルポートに変換するインターフェースコンバータです。COMポート通信アプリケーションがそのまま使用できる仮想COMポートドライバが付属しており、RS-232Cシリアルポートのないノート PCとRS-232C機器を接続するときに最適です。

- ●USB Full Speed転送対応のFTDI社の変換チップを内蔵
- ●RS-232C側は最大 460.8Kbpsまで利用可
- ●RS-232信号（TXD、RXD、RTS、CTS、DSR、DTR、DCD、RI）をフルサポート
- ●送信受信表示LED装備
- ●OS：Windows® 98/Me/2000/XP

⚠ 安全上のご注意

本製品をご使用の際は、添付の取扱説明書をよくお読みいただき、取扱説明書にそってお使いください。取扱説明書で保証していない使い方、仕様範囲以外の装置との接続、改造等につきましては故障・事故の原因となります。万一、保証外の使用方法で故障・事故などが発生した場合は責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。

株式会社 ラインアイ

本社・営業部　〒601-8468 京都市南区唐橋西平垣町39-1 丸福ビル5F
TEL.075-693-0161　FAX.075-693-0163

技術センター　〒526-0065 滋賀県長浜市公園町8-49
TEL.0749-63-7762　FAX.0749-63-4489

●URL http://www.lineeye.co.jp
●E-mail : info@lineeye.co.jp

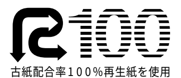
※株式会社ラインアイは、元積水化学工業株式会社の電子機器開発メンバーがセキスイベンチャー基金からの出資を受けて設立した開発型企業です。











古紙配合率100%再生紙を使用

Printed in Japan

L-06402J/LE